EL PROBLEMA DE LOS UNIVERSALES EN GOTTLOB FREGE*

MAURICIO BEUCHOT
Universidad Iberoamericana

> La última vez que vi a Frege, cuando estábamos en la estación esperando mi tren, le pregunté: "¿Nunca ha encontrado *alguna* dificultad en su teoría de que los números son objetos?" Y él respondió: "A veces *parece* que la veo, pero al momento *ya no* la veo."
>
> L. WITTGENSTEIN

0. *Introducción*

Descubrimos en los términos una característica que nos incomoda: pueden designar a muchos individuos. La simple palabra "mesa" puede designar a todas las mesas. Y el problema se agudiza al considerar términos que no designan entidades concretas, reconocibles como cosas físicas individuales, sino entidades abstractas. A tales términos les damos el nombre de "universales". Como ejemplos de universales se pueden mencionar "animal", "hombre", "círculo", "justicia", "7" (el número siete), etcétera. Ahora bien, el problema de los universales versa eminentemente sobre el *status* ontológico que pertenece a aquello a que se refieren tales términos (en el supuesto de que se refieran a algo), pues los términos en cuanto tales no ofrecen dificultad, y se pueden reducir a su corporeidad material e individual (gráfica o acústica). Por ello mismo, cuando hablemos de universal, el problema versará sobre sus *referentia* o *denotata*.

Este problema ha recorrido la historia de la filosofía, y las respuestas que a tal problema se han dado en la historia

* Agradezco las valiosas sugerencias de Hugo Margáin y José Antonio Robles, sin que se les pueda involucrar en los defectos de este trabajo.

anterior parecen repetirse. Dichas respuestas oscilan entre dos polos: realismo y nominalismo, admitiendo varios matices intermedios. Diremos en qué consisten, ya que de las acepciones en que se tomen depende la denominación que se adjudique a los distintos autores, y, en nuestro caso, a Frege.

Pretendemos conservar el sentido tradicional de estas denominaciones, porque nos parece más sencillo y claro, y sólo detallaremos algunas posturas intermedias que nos parecen importantes y útiles.[1]

(*a*) Por un lado se presenta el realismo extremo, que consiste en considerar a los universales como cosas (*res*, de donde viene el nombre de "realismo"). Sin embargo, no son como las cosas del mundo físico, sino que tienen una realidad superior —no siempre bien precisa.

(*a*.1) Un tipo de realismo extremo es el platonismo. El platónico considera a los universales como cosas o entidades que existen independientemente de las cosas individuales e independientemente de las mentes, como entidades incorpóreas y subsistentes. Un ejemplo de esta postura es por antonomasia Platón, quien hablaba de Formas o Ideas separadas que no pueden ser localizadas en el espacio ni en el tiempo, y las cosas físicas tienen ser y cognoscibilidad por participar de ellas e imitarlas.

(*a*.2) Otro tipo de realismo extremo es el que postula un reino de las verdades eternas. Un realista de este tipo difiere del platónico en que las cosas físicas no requieren de una imitación o participación de los universales para existir; pero las ideas y enunciados universales existen independientemente de las cosas individuales y de las mentes que puedan conocerlos (por desgracia sólo dicen que su *status* ontológico consiste en la auto-subsistencia fuera del espacio y del tiempo, sin una deseable precisión). Un ejemplo de esta postura es Leibniz, y, en alguna medida, Bolzano.[2]

[1] Cfr. G. Kung, *Ontologie und logistische Analyse der Sprache. Eine Untersuchung zur zeitgenössischen Universaliendiskussion*, Wien, Springer-Verlag, 1963, pp. 10-13, 114 y 154-155, donde se encontrará la versión actual.

[2] Difícil cosa interpretar este reino de las "verdades eternas". Ni Leibniz

(*a*.3) Otro tipo de realismo extremo es el ejemplarismo. El ejemplarista considera los universales como ideas perfectas o arquetipos que existen en una mente divina, y a semejanza de las cuales fueron creadas las cosas físicas. Un ejemplo de esta postura es San Agustín.

(*a*.4) Otro tipo de realismo extremo es el formal-nativismo. Para el formal-nativista los universales existen en las cosas individuales, pero a modo de naturalezas comunes que son participadas por los individuos que caen en su dominio (los universales son *formae nativae*). Un ejemplo de esto es la escuela de Chartres en la Edad Media.

(*b*) Por otro lado se presenta el nominalismo, que es el polo opuesto del realismo. Para él los universales de ninguna manera son cosas o entidades subsistentes, sino simples exhalaciones de voz (*flatus vocis*) o signos escritos (*grammata*). Así pues, lo que es común a muchos o puede predicarse de muchos es un artificio mental expresado con corporeidad oral o gráfica, del que nos valemos para manipular cognoscitivamente a los individuos. En realidad sólo existen los individuos, y los universales son sólo nombres que los designan (*nomina*, de donde viene el vocablo "nominalismo").

(*b*.1) Un tipo de nominalismo, el más extremo, es el verbalismo. Para el verbalista los universales no son entida-

ni Bolzano han sido muy explícitos y claros al declarar el modo de esta independencia de los universales con respecto de las cosas individuales ni de la mente. Tanto las "verdades eternas" de Leibniz como las "verdades en sí" de Bolzano, esconden su relación con las cosas y con las mentes; el mismo Frege causa desconcierto al hablar de dichas "verdades eternas" como independientes de las cosas y de las mentes pero como capaces de influir, a través de la captación que la mente efectúa sobre ellas, en las cosas mismas de la realidad; así se ve que los números subsistentes y las proposiciones (verdades) eternas se plasman, a través de los hombres, en la realidad material, sea en forma de construcción arquitectónica, sea en forma de cambio social (ellos serían sólo aplicaciones de entidades geométricas o de entidades ético-sociales, como la justicia, existentes en el mundo de las verdades eternas). No podemos más que señalar la perplejidad en la que nos deja esta solución, y lo paradójica que nos resulta en cuanto a la *independencia* de las "verdades eternas" con respecto de lo real, que es espacio-temporal, y el que sean también —al menos en cierto modo— *hechos*, aunque a-temporales y a-espaciales. Y todavía más, su capacidad de influir sobre los hechos de este mundo a través del hombre.

des, no existen fuera de los individuos ni en ellos. Sólo son palabras (*verba*). Un ejemplo de esta postura es la del célebre Juan Roscelin, quien considera a los universales como palabras de las que nos valemos para designar un conjunto de cosas semejantes que coinciden en tener el mismo término. Para poder hablar de ellas como conjunto, les aplicamos un vocablo (*vox*), que es una entidad física, y nada misterioso o extraño al mundo sensible.

(*b*.2) Otro tipo de nominalismo es el sermonismo. Para el sermonista los universales no son (de acuerdo a la ontología aristotélica desarrollada en el medioevo) ni substancias ni accidentes. Tampoco existen fuera de los individuos ni en ellos. Únicamente son predicaciones lógicas (sermones), es decir, no se los ve sólo como palabras físicas, sino como palabras en sentido lógico-gramatical, en cuanto predicables de muchos individuos, pero nada más. Un ejemplo de esta postura es Pedro Abelardo, para quien los universales son ciertamente percusiones guturales que producen sonido, pero les añade el carácter de predicabilidad por la convención humana, esto es, de manera artificial, no natural. Por tanto, aunque no los reduce a la pura corporeidad física, sino a una entidad mental (predicado), ésta es universal sólo porque los usuarios del lenguaje han estipulado que signifique algo universal (predicable de muchos individuos), a pesar de ser algo individual.

(*b*.3) Otro tipo de nominalismo es el terminismo. El terminista considera al universal como un término (a saber, la expresión física de un concepto). Pero el término puede ser triple: mental, oral y escrito. En cuanto término oral o escrito no suscita ningún problema: tiene la corporeidad propia de lo fonético y lo gráfico; por tanto, de ese modo es un individuo material. La dificultad estaría en el *status* ontológico que le compete como término mental o concepto. De ese modo es un concepto, y un concepto no es más que una imagen interior, una representación o ficción que se reduce a ser una entidad dependiente de la mente. El ejemplo clarísimo es Guillermo de Ockham, para quien la entidad de

los universales se reduce a su capacidad de ser conocidos o percibidos (*eorum esse est eorum cognosci; eorum esse est percipi*), adelantándose a los empiristas del siglo XVIII.

(*c*) Por último, dentro de este cuadro por demás sucinto, añadimos una postura intermedia entre el realismo extremo y el nominalismo. Gran parte de la polémica de los universales se debió a no tomar en cuenta esta otra opción. Dicha postura es la que recibe el nombre de realismo moderado. Considera que los universales son entidades que sólo existen en la mente (a saber, conceptos); pero su realidad es relacional: les viene por corresponder adecuadamente a las propiedades comunes (o naturalezas) de las cosas reales. Sólo existen las cosas individuales, pero podemos conocer adecuadamente sus naturalezas y elaborar a partir de dichos individuos conceptos universales. La universalidad la tienen sólo en la mente, pero esta universalidad no es una ficción, sino que corresponde a la realidad de las cosas que exhiben las propiedades así agrupadas; tienen, por tanto, fundamento *in re*. Y no son entidades independientes de las cosas individuales. Ejemplos de esta postura son Aristóteles y Santo Tomás de Aquino.

Ciertamente cada una de estas variantes requeriría una exposición detallada. Pero no basta este breve esbozo de ellas para usarlas como criterios para ubicar a Gottlob Frege. Sólo hacemos notar, en contra de ciertas exposiciones corrientes, que no podemos acoger la acepción —demasiado usual— del nominalismo como el intento de aceptar el menor número posible de entidades abstractas o universales: a nuestro entender, esto no es más que un "platonismo económico".

Según esta nomenclatura, nuestra tesis es que Frege entra de lleno en el realismo extremo del tipo de Leibniz y Bolzano (el tipo *a*.2). Lo apoyamos siguiendo cuatro hilos conductores: (*a*) su teoría de los números, (*b*) su teoría semántica, (*c*) su teoría ontológica y (*d*) su teoría del conocimiento. Pero antes pasaremos rápidamente la vista por algunas interpretaciones sobre su compromiso ontológico.

1. *Algunas interpretaciones recientes*

R. S. Wells ve a Frege como realista, diciendo que, en contraposición con los realistas moderados de tradición aristotélica, Frege adopta una postura realista más extrema.[3] Por lo demás, defiende la ontología fregeana, sobre todo contra los nominalistas, alegando que Frege se basa en un realismo de sentido común, para el que busca las condiciones de posibilidad y legitimidad.

Asimismo, Quine observa que la doctrina de Frege no está "asociada con un repudio de las entidades abstractas. Por el contrario, permite admitir nombres de entidades abstractas y, según el criterio de Frege, esa admisión consistirá precisamente en admitir términos abstractos en contextos de identidad sujetos a las leyes regulares de la misma. El propio Frege, dicho sea de paso, era bastante platónico en su propia filosofía".[4]

Bergmann considera que se deben distinguir dos sentidos tanto del realismo como del nominalismo, uno amplio y otro estricto. Alguien es realista en sentido amplio si postula varias clases de entidades no concretas (por ejemplo el número 3, el ecuador, etcétera), tal vez demasiadas; lo es en sentido estricto si cuenta las propiedades, al menos algunas (por ejemplo las simples), como una clase de existentes. Es nominalista en sentido amplio si procura aceptar el menor número posible de entidades abstractas; lo es en sentido estricto si para él las propiedades no son existentes. En este esquema, Bergmann rechaza que Frege haya sido realista en sentido estricto. Y sostiene que Frege fue al menos implícitamente nominalista estricto, al no aceptar propiedades; pero fue muy liberal al aceptar una gran variedad de entidades abstractas, por ejemplo valores de verdad, clases, conceptos, etcétera, y,

[3] R. S. Wells, "Frege's Ontology" (artículo de 1951), en *Essays on Frege*, ed. por E. D. Klemke, Urbana: University of Illinois Press, 1968, p. 7. Cfr. p. 35.

[4] W. V. Quine, *Desde un punto de vista lógico* (1953), Barcelona: Ariel, 1962, pp. 118-119.

en este sentido (amplio) fue realista.[5]

Klemke cuestiona la tesis de Bergmann de que Frege es nominalista implícito, tanto en sentido amplio como en sentido estricto; el error —dice Klemke— proviene de esa terminología ("amplio", "estricto"...), y Bergmann afirma esa tesis sin tomar en cuenta muchas consideraciones que complicarían el asunto. Klemke aduce las siguientes razones para ubicar a Frege más bien como realista extremo: (*a*) Para Frege los conceptos son referencias de los términos-conceptos, y la referencia es lo que indica para Frege el *status* ontológico. (*b*) Para él las clases no son colecciones de individuos, sino colecciones de *propiedades comunes.* (*c*) También los números, valores de verdad, etcétera, son conceptos o propiedades.[6]

Grossmann acepta la tesis de que Frege es nominalista implícito en un sentido estricto y que es realista en sentido amplio. Según Grossmann, "(*a*) Frege estaría de acuerdo con la aserción de que los conceptos no existen en términos de estar localizados, y podría ser considerado como nominalista por esta razón; y (*b*) toma además los conceptos como realidades porque pueden ser aprehendidos por las mentes, y por esto debería más bien llamársele realista".[7]

Nuevamente Bergmann interviene reintroduciendo sus dos acepciones del realismo. En una polémica contra la doctora Egidi, rechaza que Frege sea idealista (tanto subjetivista como objetivista). Frege es claramente realista, en el sentido en el que "realista" se opone a "idealista",[8] porque su mundo no es "mental". Ahora bien —agrega Bergmann— es cierto que hay bases para decir que en algún punto Frege es idealista en tendencia, puesto que habla de cosas objetivas no-reales (en el sentido de no tener realidad física). Pero tam-

[5] G. Bergmann, "Frege's Hidden Nominalism" (1958), en *Essays on Frege*, p. 45.

[6] Cfr. E. D. Klemke, "Professor Bergmann and Frege's 'Hidden Nominalism'" (1959), en *Essays on Frege*, pp. 72-75.

[7] R. Grossmann, "Frege's Ontology" (1961), en *Essays on Frege*, pp. 97-98.

[8] G. Bergmann, "Ontological Alternatives" (1963), en *Essays on Frege*, p. 122.

bién, en otro respecto, con el mismo derecho se podría decir que es materialista en tendencia, puesto que preserva con toda su fuerza la realidad de las cosas físicas. Por eso debe mantenerse la tesis de su realismo.

A su vez, Klemke vuelve a intervenir, y dice: "Después de muchos esfuerzos por hacer coherente la posición ontológica de Frege, ahora quiero sugerir que, en un significado más básico del término, y en sentido estricto, Frege es realista. De hecho, estoy dispuesto a coincidir con Quine en que Frege es platónico".[9] Klemke aclara que si se le conmina a no decirlo con tanta seguridad, lo mantendrá diciendo que Frege es realista al menos implícitamente.

Klemke centra el problema en la siguiente pregunta: ¿Los conceptos y las otras funciones, son, según Frege, entidades? Entiende por "entidades" unidades ontológicas objetivas, fundamentales, irreductibles y últimas. Y la respuesta es que Frege admite como entidades no sólo objetos, sino también conceptos. Lo prueba aludiendo a cinco características que Frege les asigna: (*a*) son referencias, y las referencias son para él entidades; (*b*) las expresiones que se refieren a ellos y a las funciones en general son nombres; (*c*) son propiedades; (*d*) como los objetos, tienen propiedades; y (*e*) existen independientemente de las mentes humanas.[10]

El *status* ontológico de los conceptos y las funciones es ser propiedades. El término "propiedad" debe desdoblarse en dos sentidos, uno concreto y otro abstracto. Frege lo utiliza en el segundo sentido. Los conceptos son objetivos, pero esto no quiere decir que sean actuales o concretizados en alguna cosa. Por tanto, los conceptos corresponden a lo que tradicionalmente se ha llamado "los universales", éstos son tan reales como los objetos. Y si se preguntara a Frege cuál de las dos clases de entidades, a saber, la de los objetos o la de los conceptos, es más real, él contestaría que la de los conceptos. Por lo mismo, Frege no sólo es realista sin más,

[9] E. D. Klemke, "Frege's Ontology: Realism" (1968), en *Essays on Frege*, p. 158.

[10] *Ibid.*, p. 159.

sino incluso platónico. Si alguno lo considera nominalista, esto se debe a una tendencia ilícita a considerar que para él son más reales los objetos. Pero como esto no es verdad, se ha de sostener lo ya dicho.

Klemke resume así su argumentación: "(*a*) Los conceptos (fregeanos) son entidades. (*b*) Son propiedades abstractas o universales (que deben distinguirse de las propiedades concretas). (*c*) Los conceptos son ontológicamente superiores a los objetos. (*d*) La distinción concepto-Objeto se da *dentro* del dominio de las entidades, y no es la base para distinguir entidades de no-entidades. (*e*) La distinción sentido-referencia no se puede reducir a la distinción concepto-objeto. (*f*) Los sentidos no pueden ser objetos. (*g*) El problema de las referencias indirectas se puede resolver distinguiendo entre objetos y Objetos [los 'Objetos', con mayúscula, son las referencias; por tanto, los 'objetos', con minúscula, que corresponden a los sentidos, son entidades disminuidas con respecto de aquéllas]. (*h*) La distinción entre referencias y no-referencias no es la base para la distinción entre entidades y no-entidades, pues los sentidos también son entidades. (*i*) Frege es un realista estricto, al menos implícitamente . . . (*j*) Frege es platónico".[11]

Por su parte, Grossmann, en otra obra, insiste en que Frege "toma una posición en la controversia del realismo-nominalismo arguyendo en pro de la distinción entre objetos y conceptos. Como resultado, la filosofía posterior de Frege es realista en dos aspectos fundamentales: reconoce la existencia de entidades independientes de la mente, y defiende además la existencia de los universales".[12]

Por fin, Christian Thiel prefiere considerar la perspectiva de Frege como preponderantemente semántica, y que su incursión en la ontología es completamente ilícita. Con todo, señala nítidamente el itinerario fregeano desde Kant hasta Leibniz, por el cual se explica su irrupción en el realismo

[11] *Ibid.*, pp. 175-176.

[12] R. Grossmann, *Reflections on Frege's Philosophy*, Evanston: Northwestern University Press, 1969, p. 153.

extremo: "Mientras que en los primeros escritos se depende más de Kant, en los escritos del segundo periodo del pensamiento fregeano, hacia 1895 y desde entonces cada vez más fuertemente, tiene la primera de estas corrientes [la leibniziana] la preeminencia. Deriva hacia un platonismo inspirado en el reino leibniziano de las verdades eternas, y, con ello, hacia la ontologización".[13]

Después de haber ponderado estas interpretaciones, nos inclinamos a ver la postura de Frege ante el problema de los universales como un realismo extremo del tipo (*a*.2) que señalábamos en un principio. Y trataremos, brevemente, de atar los hilos conductores que nos llevan a este aserto.

2. *Teoría de los números*

La teoría fregeana de los números manifiesta a las claras el realismo al que aludimos. Al tratar del concepto de número, en *Die Grundlagen der Arithmetik* (1884), Frege se encuentra con el problema de asignarle su *status* ontológico. Algo le parece evidente *prima facie*, y con ello se inicia su realismo extremo: "Si en el continuo flujo de las cosas no se mantuviera nada fijo, eterno, desaparecería la cognoscibilidad del mundo y todo se precipitaría en la confusión".[14] Si su teoría de los números continúa por esta línea, debe concederles un *status* ontológico realista extremo. Y así es. Para él, en efecto, los números no son propiedades de las cosas que se conozcan por abstracción de los individuos sensibles. Tampoco son algo subjetivo conocido por intuición sensible, pues lo intuitivo —al ser una representación subjetiva— no es comunicable. A esto opone Frege lo que llama "lo objetivo", que es lo regulable, conceptuable, enjuiciable y que se deja expresar en palabras. Aclara: "por objetividad entiendo una independencia de nuestro tener sensaciones, de nuestro

[13] Ch. Thiel, *Sentido y referencia en la lógica de Gottlob Frege* (1970), Madrid: Tecnos, 1972, p. 161.

[14] G. Frege, "Los fundamentos de la Aritmética" ("*Die Grundlagen der Arithmetik*", 1884), en G. Frege, *Conceptología. Los fundamentos de la Aritmética. Otros estudios filosóficos*, traducción de Hugo Padilla, México: UNAM, 1972, p. 111.

intuir e imaginar, del construir imágenes internas a partir de los recuerdos de sensaciones anteriores; pero no una independencia de la razón, ya que responder a la pregunta de qué cosa es independiente de la razón, sería como juzgar sin juzgar, como lavar una pelliza sin tener que mojarla".[15] Por tanto, los números no son algo físico, espacio-temporal, perteneciente al mundo exterior, sino algo objetivo que no es real como este mundo, pero que es real como pensamiento, inmutable y eterno, perteneciente a lo que Frege denomina mundo objetivo no sensible.[16]

Frege dice además que el número es un objeto independiente de nuestra representación. Y si el número es algo independiente de la representación, es independiente del mundo interno mental, y entonces es una entidad abstracta no subjetiva. Y esto lo sostiene Frege, cuando introduce unas observaciones sobre el juicio, demostrando con la lógica su aseveración ontológica. La independencia del número con respecto de la representación se basa —según Frege— en que hay objetos que pueden ser captados y pensados sin valerse de representación alguna, y usamos los símbolos correspondientes, sin que por esa independencia se pierda la base para las inferencias correctas. Y es que las palabras no dependen de una imagen interna para tener significado. Las palabras adquieren su significado en el contexto de una proposición, y los elementos del juicio no requieren corresponder a ninguna imagen; si la proposición total tiene sentido, también lo tienen sus partes.

Asimismo, Frege insiste en que el número es independiente del mundo externo, físico. Pero si el número no sólo es independiente del mundo mental, sino también del físico, vuelve a aparecer el realismo extremo. Todo indica que esto sucede, pues, según Frege, a la pregunta "¿dónde está el número 4?", se ha de responder así: "Ni es externo a nos-

[15] *Ibid*., p. 142.

[16] *Ibid*., p. 204. Considérese lo siguiente: "El número no se abstrae de las cosas a la manera del color, del peso, de la dureza; no es, en el sentido de éstos, una propiedad de las cosas. (...) El número no es algo físico, pero tampoco es algo subjetivo, no es representación alguna" (*Ibid*., p. 158).

otros ni está en nosotros. Entendido en sentido espacial, esto es correcto. Determinar la ubicación del número 4 carece de todo sentido; pero de ello sólo se sigue que no es objeto espacial alguno, y no que en general no sea objeto. No todo objeto tiene un lugar. En este sentido, nuestras representaciones tampoco están en nosotros (subcutáneamente)".[17] A la pregunta "¿cómo es posible que el número 4, que es objetivo, no esté en parte alguna?", se ha de responder así: "De hecho, ese número es exactamente el mismo para quienquiera que se ocupe de él; pero esto nada tiene que ver con la espacialidad. No todo lo objetivo tiene una ubicación".[18] A la pregunta "¿cómo se nos ha de dar un número, si no podemos tener de él ninguna representación o intuición?", se responderá diciendo que una palabra no requiere, para tener sentido, estar acompañada de una representación, pues basta con que la razón capte su sentido; así, a pesar de que los números sean independientes de la representación, el sentido de los términos numéricos puede ser reconocido en el contexto de una proposición que los contenga. Y este reconocimiento se realiza por la razón.

En tanto que rechaza los elementos kantianos que puedan conducirlo al idealismo,[19] se inclina más hacia la posición de Leibniz,[20] lo cual puede apreciarse en "Le nombre entier": "Los teoremas de la aritmética no tratan jamás de cosas representadas. En verdad, tales objetos no son ni palpables, ni visibles, ni aun reales, si se llama real a lo que puede ejercer y sufrir una influencia. Los números no cambian; pues los teoremas de la aritmética encierran verdades eternas".[21]

3. *Teoría semántica*

Frege había elaborado un simbolismo, es decir, un sistema de signos, mediante el cual quería dotar a la lógica de un

[17] *Ibid.*, p. 169.
[18] *Ibid.* Cfr. p. 196.
[19] Cfr. R. Grossmann, *Reflections on Frege's Philosophy*, pp. 29-30.
[20] Cfr. Ch. Thiel, *op. cit.*, pp. 160 ss.
[21] G. Frege, "Le nombre entier", en *Revue de Métaphysique et de Morale*, (1895), p. 74.

instrumento preciso para operar a la manera de un cálculo. A tal instrumento lo llamó "escritura conceptual" o "conceptografía".[22] En relación con esto, una de las primeras preguntas que iniciaron a Frege en el tratamiento del problema de los universales aparece ya en un artículo de 1882, donde, a propósito de la función que tienen los signos de representar lo que es diferente de ellos —en especial conceptos— y que no cae en la percepción sensible, se cuestiona la relación del signo con el concepto significado. Frege coloca al primero en el mundo real sensible y al concepto en un mundo objetivo que no es real de la misma manera que el sensible. Explica: "Sin símbolos, sería difícil remontarnos hasta el pensamiento conceptual. Al dar el mismo símbolo a cosas diferentes aunque similares, propiamente ya no designamos la cosa individual, sino lo que tienen en común: el concepto. Y el concepto lo alcanzamos, primero, cuando lo designamos; puesto que en sí no se percibe, requiere de una representación sensible que pueda hacérnoslo aparecer. Así, lo sensible nos abre al mundo de lo no sensible".[23]

Como puede verse, los signos también representan conceptos (además de cosas). En una postura nominalista no sucedería esto, pues los signos, en especial los lingüísticos, no se refieren a los aspectos comunes o universales de las cosas, que es como están en el pensamiento; sólo designan objetos individuales. Lo problemático para Frege es ahora el *status* ontológico de los conceptos, representados por los signos. Si los conceptos no corresponden a las cosas individuales, si no tienen ningún fundamento en ellas y se reducen a la mera corporeidad del signo que los representa (acústica o gráficamente), entonces se habrá adoptado un compromiso ontológico de tipo nominalista; pero si los conceptos no son entidades intramentales, aun fundadas en las cosas, sino que son entidades exteriores a la mente y que el hom-

[22] Cfr. G. Frege, *Conceptografía* (*Begriffsschift*, 1879), traducción de Hugo Padilla, edición citada, p. 9.

[23] G. Frege, "Sobre la justificación científica de una conceptografía" ("*Ueber die wissenschaftliche Berechtigung einer Begriffsschrift*", 1882), traducción de Hugo Padilla, edición citada, p. 210.

bre interioriza al captarlas, entonces se habrá adoptado un compromiso ontológico de tipo realista extremo. Y esto último es en verdad lo que hace Frege, como veremos.

Ya que Frege elabora un sistema de signos con el que se pueda operar en forma calculística, debe explicar las condiciones del signo. Antes que nada, aclara que toma los signos en su corporeidad gráfica y material; así evitará el peligro psicologista en la lógica. Pero, a través de las funciones del signo y su estructura, se topa con lo significado por ellos y, así, debe dar cuenta del *status* ontológico de los significados. Inicia su estudio abordando el problema de las funciones del signo, esperando encontrar, a través de ellas, las dimensiones estructurales del signo y, finalmente, el *status* ontológico de los significados.

3.1. *Las funciones del signo*

Encuentra en el signo dos funciones: la de designar algo y la de presentar de un modo peculiar lo designado. En efecto, todo signo, para ser tal, debe *designar una entidad, hacerla presente al entendimiento*; sin este requisito no existe signo alguno. Pero no acaba en esto la función del signo: al hacer presente a la inteligencia una entidad, la presenta, y precisamente *con un modo específico de presentarla*; este modo peculiar se debe a la riqueza del lenguaje, que puede ofrecer diversos modos de presentación.

3.2. *La estructura del signo*

Así llega a las dimensiones estructurales del signo, que son, en consecuencia, dos: la que corresponde a la primera función recibe el nombre de *referencia*; la que corresponde a la segunda función recibe el nombre de *sentido*: "Es natural considerar entonces que a un signo (nombre, unión de palabras, signo escrito), además de lo designado, que podría llamarse la referencia del signo, va unido lo que yo quisiera llamar el sentido del signo, en el cual se halla contenido el modo de darse. (. . .) La referencia de 'lucero ves-

pertino' y de 'lucero matutino' sería la misma [pues ambas expresiones designan al planeta Venus], pero el sentido no sería el mismo."[24]

3.3. *El status ontológico de las dimensiones del signo*

Los signos lingüísticos sólo tienen referencia y sentido en el contexto de una proposición, y, por lo mismo, a través de ella —según Frege— deben buscarse. La referencia de los signos puede ser de dos clases: objetos y funciones.[25] Pero también está el aspecto no-referencial, constituído por los sentidos y los pensamientos. Y, por fin, hay además representaciones. Por eso Frege distingue tres dominios o mundos ontológicos: uno interior (mental), al que pertenecen las intuiciones y representaciones; otro exterior y real, al que pertenecen los objetos individuales (físicos); y otro objetivo no-real, al que pertenecen las demás entidades que no son reales a la manera de las cosas físicas, pero que son objetivas, como las referencias, los sentidos, los pensamientos, etcétera. Por reconocer este último dominio, Frege se granjea el calificativo de realista extremo. Ahora bien, no es precisamente un seguidor de Platón, sino que cae más bien dentro de la línea de Leibniz, y un tanto dentro de la de Bolzano —como resulta evidente al compararlos, lo cual no podemos permitirnos aquí. No pone los universales (como Platón) en un metafórico κόσμος νοητός ο τόπος ὑπερουράνιος, ni en la mente divina (como los ejemplaristas), pero sí les atribuye una onticidad subsistente, objetiva no-real.

4. *Teoría ontológica*

La teoría ontológica de Frege está en estrecha dependencia de su teoría semántica. Con Klemke, aceptamos que las categorías principales de la ontología fregeana son dos: lo

[24] G. Frege, "Sobre sentido y referencia" ("*Ueber Sinn und Bedeutung*", 1892), traducción de Ulises Moulines, en G. Frege, *Estudios sobre Semántica*, Barcelona: Ariel, 1973 (2a. ed.), p. 51.
[25] G. Frege, "Función y concepto" ("*Funktion und Begriff*", 1891), traducción de Ulises Moulines, edición citada, pp. 33-34.

referencial y lo no-referencial (y no el objeto y la función, como otros han interpretado). Objeto y función tienen ya el carácter de categorías derivadas. Lo referencial se divide justamente en objetos y funciones. Dentro de los objetos puede haber: cosas individuales, pertenecientes al mundo externo real, y otras entidades pertenecientes al mundo objetivo no-real, tales como números, valores de verdad, extensiones y correlatos de conceptos. Por su parte, las funciones pertenecen también a este mundo objetivo no-real, y pueden contarse como tales a las funciones matemáticas, los caracteres o propiedades, dentro de los que se incluyen los conceptos y las relaciones. Y, finalmente, hay entidades no-referenciales, como los sentidos y los pensamientos, que también pertenecen a este mundo de lo objetivo no-real.

Según lo anterior, las entidades que Frege acepta se ven divididas de acuerdo al siguiente cuadro de Klemke:[26]

ENTIDADES ONTOLÓGICAS

Referencias	*No-referencias*
Objetos	Sentidos
Individuos	Pensamientos
Números	
Valores de Verdad	
Extensiones	
Correlatos de conceptos	
Funciones	
Funciones matemáticas	
Caracteres (Propiedades)	
Conceptos	
Relaciones	

De esta manera, al encontrar que lo perteneciente al "mundo objetivo no-real" tiene su propia onticidad subsistente y autónoma con relación al mundo exterior y al mundo interior, sólo podemos ver en Frege un realismo extremo.

[26] E. D. Klemke, "Frege's Ontology: Realism", en *Essays on Frege*, p. 168.

5. *Teoría del conocimiento*

El realismo extremo de Frege resplandece aún más en lo que bien podría considerarse como su teoría del conocimiento. En ésta hay tres cosas notables: (*a*) nos dice cómo tenemos pensamientos, (*b*) nos dice qué cosa son los pensamientos, y (*c*) nos dice cuál es su *status* ontológico.

Para Frege, el conocimiento parte de lo sensible, se inicia en las impresiones sensibles; pero, al igual que para Leibniz, lo sensible es sólo un llamado a lo no sensible, que se capta con la razón. Por ejemplo, el teorema de Pitágoras no es conocido sólo por los signos en que se expresa, que son sensibles, sino que lo sensible nos remite a la captación del pensamiento mismo de dicho teorema en la verdad que tiene como entidad objetiva no-real.

Hay que postular, en primera instancia, un mundo exterior al hombre y un mundo interior a él; en este mundo o "reino" interior se agrupan los actos cognoscitivos, bajo el nombre de "representaciones".

Para indicar su diferencia con respecto de lo perteneciente al mundo exterior, Frege las caracteriza de la siguiente manera: (*a*) "las representaciones no pueden ser vistas, ni tocadas, ni olfateadas, ni gustadas, ni oídas". (*b*) "Las representaciones son una cosa que se tiene. Se tienen emociones, sentimientos, estados de ánimo, inclinaciones, deseos. Si alguien tiene una representación, ella pertenece al contenido de su conciencia". (*c*) "Las representaciones tienen necesidad de un portador. Las cosas del mundo exterior son, en comparación, independientes". (*d*) "Cada representación no tiene más que un portador; dos hombres no tienen la misma representación".[27]

Hay, pues, en primera instancia, dos reinos distintos: el exterior y el interior; al primero pertenecen las cosas individuales; al segundo, las representaciones.

[27] G. Frege, "La pensée", en *Ecrits logiques et philosophiques*, traducción e introducción de Claude Imbert, París: Ed. du Seuil, 1971, pp. 181-182.

Pero, observa Frege, el pensamiento no es miembro de ninguno de ellos. Evidentemente, el pensamiento no es una cosa como las del mundo exterior. Pero tampoco es algo del mundo interior, ya que, según se ha dicho, en el mundo interior lo que hay son representaciones, y el pensamiento no consiste en representaciones. Y el pensamiento no es representación sobre todo porque no le conviene la propiedad que se asigna a ésta en el inciso (*d*). De otra manera no habría ciencia, sino que cada uno tendría su propia ciencia, incomunicable a los demás. Si esto fuera verdad, no tendría caso criticar las aseveraciones científicas, ni se podría hacer avanzar la ciencia, aún más: ésta sería imposible.

Esto conduce a Frege a la aceptación de otro reino ontológico diferente. Sus miembros coinciden con las representaciones en que no se pueden percibir sensorialmente, y coinciden con las cosas exteriores en que no requieren de un portador para existir. Pero se distinguen de las primeras en que no son subjetivas, y de las segundas en que no tienen una realidad espacio-temporal. Por eso llama a este reino "objetivo no-real". Frege aduce como ejemplo el teorema de Pitágoras, que es verdadero intemporalmente, independientemente de que se lo capte o no —esto es, sin necesidad de portador—, a la manera como un planeta ya está en interacción con otros planetas antes de que sea descubierto.

Además, nuestra manera de tener pensamientos es distinta de nuestra manera de tener representaciones. En efecto, las representaciones pueden ser producidas por nosotros, mientras que a los pensamientos los captamos; y esto es posible en virtud de que poseemos la facultad espiritual de pensar, a la que le corresponde captar los pensamientos. Y el pensamiento mismo tiene consistencia de modo semejante a la verdad: lo verdadero es verdadero independientemente del hecho de que se lo considere como tal, se lo juzgue como tal y se lo admita como tal. Sin dependencia del tiempo en que es captado y sin dependencia del portador. Igualmente, el pensamiento es independiente del tiempo y del portador,

se da intemporalmente y se da con una verdad y una consistencia autosuficientes.[28]

Podría objetarse que parece imposible el acceso a este reino del pensamiento si no está basado en la percepción sensible. Pero —insiste Frege— ¿con qué derecho? La impresión sensible, aunque para algunos es la única fuente de conocimiento, no es sino algo perteneciente a la representación sensible, y, por tanto, algo perteneciente al reino interior, que sólo pertenece, a su vez, a cada uno de sus portadores. Así, resulta necesario acceder al pensamiento por una clase de conocimiento no-sensible.

Consecuente con esto, concluye que se deberán distinguir: (*a*) un reino interior, al que pertenecen las representaciones y las percepciones sensibles, (*b*) un reino exterior constituido por cosas perceptibles a los sentidos, y (*c*) un reino de los pensamientos, constituido por entidades que no son perceptibles por los sentidos. Por tanto, para captarlos, será necesaria una facultad no sensorial, que es la razón.

Frege se ve conducido a una reflexión que revela claramente su realismo extremo: "Un pensamiento que no haya captado yo jamás, ¿qué será para mí? Cuando yo capto un pensamiento, entro en relación con él y él conmigo. Ahora bien, puede suceder que piense hoy lo que no pensé ayer. Así se encuentra seguramente destruida la estricta intemporalidad del pensamiento. Pero se tenderá a distinguir entre sus propiedades esenciales e inesenciales, y se reconocerá como intemporal aquello cuyas solas cualidades inesenciales son afectadas por los cambios que sufre. Es inesencial esa propiedad del pensamiento que toca al hecho de que es captado por tal o cual ser pensante, o que resulte de ese hecho".[29]

Por último, contrapone el reino del pensamiento (objetivo

[28] Aquí se vuelve a presentar la paradoja. Pues si pueden existir *en sí* "verdades eternas", deberían existir "falsedades eternas". A Frege se le presentaría así el sentimiento de la antinomia que experimentó Platón respecto de la contrapartida de las ideas, que él veía como perfecciones, en las cosas imperfectas que también deberían tener sus ideas correspondientes, tales como la basura, la maldad, la fealdad.

[29] *Ibid.*, p. 194.

no-real) y el reino de la interioridad humana (subjetivo mental), explicando la manera como un pensamiento puede actuar sobre el hombre. Influye sobre él al ofrecerse a su captación, y, mediante ella, a su captación como verdadero. Y su influencia se prolonga al mundo exterior (objetivo real), por los efectos de la acción humana que suscita. Sólo que un pensamiento no tiene realidad como las cosas exteriores; se le puede llamar, por eso, objetivo no-real. Sin embargo, el pensamiento tiene un *status* ontológico tal que modifica interiormente al que capta su verdad, quedando él mismo inmodificado en su verdad. Frege concluye: "Los pensamientos no son absolutamente irreales, pero su realidad es de naturaleza distinta de la que pertenece a las cosas. Su eficiencia es liberada por el actuar de aquel que los piensa, sin la cual no tendrían ningún efecto —al menos en lo que yo alcanzo a ver claro. Además, el hombre que piensa no produce los pensamientos, debe tomarlos como son. Ellos pueden ser verdaderos sin ser de hecho pensados, incluso, no son totalmente irreales, si al menos pueden ser captados y su acción puede ser liberada por aquél que los piensa."[30]

Resulta claro que el pensamiento tiene una determinada realidad, su *status* ontológico no se reduce a ser una afección de la mente o un contenido de conciencia: no pertenece al reino interior. Pero su realidad exterior no puede confundirse tampoco con la realidad propia de las cosas sensibles. ¿De qué tipo es, entonces, su realidad? Frege se contenta con decir que es distinta de la del reino interior tanto como de la del reino exterior, y que no es captada por los sentidos, sino por la razón. Sin embargo, ya sabemos el tipo de realidad que le concede en otros pasajes de su obra.

6. *Conclusión*

Llegados a este punto, las conclusiones parciales de realismo extremo en Frege nos llevan a la conclusión general de que en verdad se le puede atribuir. Pero, según hemos

[30] *Ibid.*, p. 195.

dicho, no es un realismo extremo igual sin más al de Platón, sino del tipo que hemos enlistado al principio como (*a*.2), semejante al de Bolzano[31] —aunque este último es más mitigado—, y que se acerca más al de Leibniz.[32]

Hemos dicho que el realismo extremo del tipo (*a*.2) consiste en postular a los universales con un *status* ontológico de entidades auto-subsistentes, objetivas y que no están sujetas a las condiciones espacio-temporales, es decir, no se requiere que estén colocadas en un lugar ni en el tiempo, ni que los objetos físicos participen de ellos. Basta con aceptar una clase que contiene como miembros tales entidades abstractas.

Si Frege admite esta clase de entidades, es un realista extremo del tipo (*a*.2).

Y Frege lo hace, pues

(*i*) En su teoría de los números aparece el número como una entidad objetiva independiente del espacio y del tiempo, perteneciente a un reino de lo objetivo no-real.

(*ii*) En su teoría semántica aparecen las referencias, los sentidos, etcétera, como entidades objetivas no-reales a la manera de las cosas físicas, sino como pertenecientes al mundo de lo objetivo no-real.

(*iii*) En su teoría ontológica, además de los objetos individuales físicos —pertenecientes al mundo exterior—, aparecen las referencias y las no-referencias como pertenecientes al mundo objetivo no-real.

(*iv*) En su teoría del conocimiento, además de las representaciones —pertenecientes al mundo interior—, aparecen los pensamientos como pertenecientes al mundo objetivo no-real. Por tanto, Frege es un realista extremo del tipo (*a*.2).

Y queremos añadir algo que es ya *extra quaestionem*: gran parte de los intérpretes de Frege han caído en la cuenta de los inconvenientes que acarrea un realismo semejante (extremo). Por otro lado, el nominalismo, a pesar de las apariencias, acarrea asimismo numerosos inconvenientes, y aún mayores. Y todo parece indicar que actualmente las opciones

[31] Cfr. R. Grossmann, "Frege's Ontology", en *Essays on Frege*, pp. 80 ss.
[32] Cfr. Ch. Thiel, *op. cit.*, pp. 161 ss.

se restringen al realismo extremo y al nominalismo. Pero no se trata de lograr una teoría ontológica que contenga más o menos clases de entidades, sino de lograr una que explique adecuadamente su *status* ontológico. La no-multiplicación de entes sin necesidad y la explicación de los universales van unidas, según nuestra convicción, en un realismo moderado. Éste merecería ser tratado *in extenso* —lo cual esperamos hacer en otro ensayo—, pero nos contentaremos por ahora con entresacar dos puntos: (*a*) no multiplica los entes, porque no considera los universales como realidades en sí, independientes de la mente y de las cosas individuales, sino que (*b*) los explica mediante la interacción de ambas, como resultado de una abstracción intelectual obediente a las cosas sensibles, y les asigna el *status* ontológico de entes individuales dependientes tanto de la mente como de las cosas individuales, a saber, como accidentes (conceptos) inherentes en una substancia (la mente), que reciben realidad *relacional* por su correspondencia con las cosas individuales, por estar fundados en ellas (*i.e.*, por tener *fundamentum in re*).

SUMMARY

This essay intends to elucidate Frege's solution to the problem of universals, and to point out the fact that it is unsatisfactory. It begins by limiting the meaning of the problem; it deals with the *referentia* or *denotata* of the terms, in search of their ontological status.

The main approaches to the problem are listed, keeping their traditional nomenclature, *i.e.*, realism and nominalism, together with important intermediate solutions. Here lies the novelty of the approach. The intermediate solutions are rendered important in such a way that we avoid the narrow alternative of Platonism and verbalism.

The intermediate solution, which helps to clarify Frege's approach (akin to Platonism) is that of Leibniz and Bolzano: the "*vérités éternelles*" and "*Wahrheiten an sich*". The author deplores that neither Leibniz nor Bolzano have been sufficiently clear in the explanation of their theories. They even incur in obvious paradoxes when explaining the relationships between these abstract entities, physical reality and human minds.

The author maintains that Frege's solution is an extreme realism of the type given by Leibniz and Bolzano.

Before entering into the matter, some recent interpretations such as those of Wells, Quine, Bergmann, Klemke, Grossmann and Thiel are considered. This was necessary to show the difficulty of Frege's ontological commitment, and avoid simplistic views. Let us note that they are divergent, sometimes contradictory interpretations. Some would declare him a Platonist, some others a nominalist. While the arguments that prove him to be a nominalist are weak, those that prove his Platonism seem to be more plausible. In any case, Frege's realism could not be termed Platonism as such. This is why his relationship to Leibniz and Bolzano is insisted upon.

The thesis that Frege's realism is of this type is based upon four *points d'appui*: (a) his theory of numbers, (*b*) his semantic theory, (*c*) his ontological theory and (*d*) his theory of knowledge.

(*a*) Frege states that numbers belong neither to the physical world nor to the mental world. They do not belong to the physical world since they are neither material individuals (in the sense that they are not spatio-temporal), nor are they properties (they are not the result of an abstraction from the individuals as is the case with heat, colour, hardness, etc.). They do not belong to the mental world either, since everything in it is a representation. Number is

not a matter of representation, but of reasoning; it belongs to a world which, being objective, is not real in the physical sense. This world is apprehended by the faculty of reasoning, which goes beyond representations, and which is not subjective, as they are (*e.g.*, arithmetical theorems are eternal truths).

(*b*) As far as signs are concerned, they have two aspects: sense and reference. Frege is faced with the problem of the denotation of the very terms "sense" and "reference": what in fact are senses and references? They cannot be said to pertain to the physical or mental world. Frege goes on to prove it with the same arguments used for numbers. Therefore, senses and references belong to the objective nonreal world mentioned before.

(*c*) Frege's ontology accepts, in addition to individual objects belonging to the physical world, other entities pertaining to the objective nonreal world: numbers, truth-values, extensions, concept correlates, functions, characters or properties, concepts, relations, senses and thoughts. He affirms that all of them have their own subsistent and autonomous entity related to the external (physical) and internal (mental) world. That is to say, they belong to this objective nonreal world proposed by him.

(*d*) Concerning knowledge, Frege distinguishes two cognitive activities: on the one hand, representations, which are subjective and private, cannot be repeated in the same way in different subjects; on the other hand, thoughts, that are objective, can be apprehended in the same manner by all who have them. Progress in science is possible based upon the objectivity of thoughts. Only if everyone has the same understanding of a given geometrical theorem can it be criticized and the truth or falsehood discerned. Representations do not belong to the physical but to the mental world. Thougths pertain neither to the physical world nor to the mental. They do not belong to the mental world because their objectivity depends on their ability to be understood in the same way by all who are concerned with them. Frege, however, goes beyond this. For him, this objectivity, thus stated, is tantamount to autonomy. For instance, Pythagoras' theorem is true intemporally, regardless of being thought or not, as is the case with a planet which exerts its interaction with other planets before its discovery by astronomers. This is why thoughts belong to the objective nonreal world.

Therefore, Frege distinguishes three ontological worlds: (*i*) the mental world, which is internal and subjective, constituted by representations and sense perceptions; (*ii*) the physical world, that is external, objective and real inasmuch as it is apprehended by the senses; and (*iii*) the objective nonreal world, independent from the physical and mental worlds, which is neither perceivable by the

senses nor representable, but rather is attained by a superior faculty: reason.

This shows that Frege's solution is an extreme realism, which although not simply reducible to Platonism (since he fails to make explicit the theories of imitation and participation, essential to a Platonist assessment), is an extreme realism very similar to Leibniz's but rather remote from Bolzano's.

The essay ends with some reflections on the problems raised by extreme realism and nominalism. With the latter in view, an intermediate solution is proposed: the moderate realism of Aristotle and Aquinas is suggested as a solution, in the hope of providing, on another occasion, the required substantiation.

(Summary by Mauricio Beuchot)